d'une balle dum-dum, est sans contredit la balle «S» allemande, avec sa forme courte, son centre de gravité placé en arrière, l'enveloppe entaillée à la base et sa grande tendance de basculer. Une balle «S» renversée constitue la balle dum-dum la plus parfaite du monde. Or, au dire des statistiques publiées par les Allemands eux-mêmes, 80 % des balles «S» se renverseraient au tir couché, c'est-à-dire au tir de combat! Et si les Allemands pouvaient vanter l'habileté de leurs chirurgiens, disant qu'ils renvoyaient au service un pourcentage plus élevé de blessés que les Français, c'était certainement dû, avant tout, au fait que la balle française était la balle la plus humaine, la plus bénigne, tandis que les Allemands, volontairement ou involontairement, tiraient presque exclusivement à balles dum-dum.

L'Araponga ou Sonneur de cloches.

Par **N. Funck.**

(Suite).

Bien que les forêts vierges du Brésil retentissent de sons et de cris de tous genres, il est cependant un temps de la journée, et ce temps est celui de la plus forte chaleur du jour, pendant lequel le silence n'est interrompu que par le murmure des eaux et par le bruissement du vent dans le feuillage. C'est ce moment surtout qui est choisi par les Sonneurs de cloches pour animer la forêt de leur chant curieux. L'effet que produisent ces sons métalliques sur le voyageur qui pénètre pour la première fois dans ces immenses forêts du nouveau monde, est réellement magique.

Le jour suivant, le chant de l'Araponga se fit entendre déjà dès l'aurore, à proximité de notre campement. A ce premier son succéda, quelques secondes plus tard, un second son plus faible paraissant provenir d'une distance plus éloignée. Comme j'ai eu l'occasion de le constater plus tard, l'un des sons est le cri d'appel du mâle, auquel la femelle répond en se rapprochant insensiblement de celui-ci. Son cri est cependant plus faible, ce qui fait que ces sons se succèdent dans une gradation qui présente une certaine analogie avec le tintement de cloches de différents calibres, et cela avec une clarté telle qu'on peut l'entendre distinctement à une heure de distance. L'effet produit est d'autant plus illusoire que la distance est plus grande et que plusieurs paires tintent à la fois. Lorsque les alentours donnent lieu à une répercussion des sons, on croirait réellement entendre le tintement de plusieurs cloches d'église à la fois et à des distances différentes. Mais lorsque le mâle chante seul, le son ressemble tout à fait, comme il est

dit plus haut, à celui que produit un marteau frappé sur une enclume.

Malgré les efforts que je fis, il ne me fut pas possible d'atteindre ou même d'apercevoir un de ces oiseaux. Me rappelant les contes de mon enfance, il me semblait parfois que j'avais à faire à un de ces êtres fantastiques et invisibles qui cherchent à attirer le voyageur dans un piège quelconque, et cette idée fantastique n'était pas loin de la vérité; car sans l'aide de ma boussole, il ne m'eût pas été possible de retrouver mon chemin dans ce sauvage dédale. Il n'en est pas moins vrai que, malgré toutes ces difficultés, mon désir de me procurer un de ces virtuoses mystérieux devint de plus en plus vif, et je fis tout ce qui était possible de faire pour trouver la piste d'un de ces oiseaux.

J'appris des habitants de cette contrée que l'Araponga recherchait particulièrement les baies sucrées de certains arbres de la forêt. Un jour je remarquai une foule de baies d'un rouge foncé, au pied d'un arbre très élevé; étaient-ce les fruits de l'arbre qui se trouvait devant moi où ceux des lianes qui l'entouraient de toutes parts? C'est ce qui ne me fut pas possible de définir exactement. Mais, au moment où le soleil se montrait au-dessus de l'horizon, j'arrivai, armé de mon fusil, à proximité de l'arbre en question. A peine arrivé, j'entendis le son de l'Araponga qui retentit dans le lointain et qui paraissait se rapprocher sensiblement. Après un quart d'heure d'anxieuse attente, j'entendis un son clair et aigu, d'une résonnance tout à fait métallique, retentir au-dessus de ma tête. C'était effectivement l'Araponga juché sur la plus haute cime de l'arbre. Bien qu'à une distance de près de cent cinquante pieds au-dessus de moi, je le reconnus à son plumage blanc de neige et à sa gorge nue, d'un violet noirâtre. Il descendit successivement plus bas, en sautillant de branche en branche jusque vers celles où les fruits paraissaient être de plus en plus abondants. Pendant qu'il était occupé à avaler avec empressement les baies sucrées de l'arbre, je mis en joue, je tirais et je vis enfin l'oiseau tant désiré tomber à mes pieds. Il correspondait exactement à l'Araponga — *Procnias ou Chasmarhynchus nudicollis* — décrit par Buffon et Cuvier. Il était d'un blanc de neige, à gorge nue, d'un violet foncé, sans caroncules charnues distinctives à la base du bec, comme le prétend Laet à propos de son *Gicavonga* ou *Giravonga.* Celui-ci était le premier, comme l'assure Buffon, qui fit mention du Sonneur de cloches. Brehm, dans son histoire sur la vie des animaux, cite quatre espèces différentes de ce genre d'oiseau: l'Araponga, sous l'appellation latine de *Chasmarhynchus variegatus,* à ailes noires; le Bateleur, *Chasmarhynchus tricarunculatus,* d'un brun vif, à tête, col, poitrine et nuque blancs; le Sonneur, *Chasmarhynchus carunculatus,* d'un blanc de neige, mais ayant à la base du bec

supérieur une espèce de caroncule creuse; puis enfin le Forgeron, *Chasmarhynchus nudicollis*, d'un blanc de neige, mais à gorge et brides d'un vert noirâtre. Ce dernier oiseau correspond exactement à notre Araponga.

En ce qui concerne le Sonneur — Chasmarhynchus carunculatus de Brehm — celui-ci semble être le campanero de la Colombie, où je l'ai rencontré plus tard; les deux autres espèces, par contre, semblent correspondre au Bateleur et au Sonneur de l'intérieur de la Guyane. A suivre.

Aus dem Walde.

a) Der Wald und seine Verjüngung; b) Der Wald und die Jagd,

von **G. Rischard,** Forstmeister der Privatdomänen des Großh. Hauses.

Das Großherzogtum mit rund 260 000 ha Fläche hat ungefähr 90 000 ha Wald. Davon sind etwa 1000 ha im Besitze des Staates und 29 000 ha im Besitze der Gemeinden. Der Rest ist Privatwald. Hervorzuheben ist der geringe Besitz des Staates. In früherer Zeit war der Staatswald verhältnismäßig größer. Er bestand aus dem Grünewald, dem Juckelsbusch und dem Marscherwald. Marscherwald und Juckelsbusch sind heutzutage minderwertige Waldungen, nur der Grünewald hat noch teilweise das Gepräge gesunder Wirtschaft behalten. Man muß es eigentlich als Anomalie betrachten, daß unser Staat sein Allgemeingut, Wald und Erzkonzessionen preisgegeben hat, während in den übrigen Ländern die Aufgabe des Staates darin besteht, Kohlengruben, Bergwerke, Landgüter und speziell Waldflächen anzuschaffen; denn der Wald, infolge seiner besonderen Stellung im großen Wirtschaftsbetriebe und seiner hohen Aufgabe in klimatischer Beziehung, gehört in erster Linie der Allgemeinheit. Wir sind der Meinung, daß die Allgemeinheit ein gewisses Anrecht hätte auf, sagen wir 10 000 ha Wald und 10 000 ha Feld, ohne der Privatinitiative zu nahe zu treten. Das Ansehen des Staates würde dadurch sonder Zweifel gehoben, und außerdem wären Erfolge zu verzeichnen, die beim Privatbetrieb nicht zu erzielen sind.

Das Großherzogtum ist ein Hügelland, das hauptsächlich für Wald- und Weidebetrieb geeignet ist. Die Landwirtschaft arbeitet unter schwierigen Verhältnissen, durch die sie gegenüber den Nachbarländern mit besserem Klima, mit ebenem Terrain und günstiger Konjunktur im Nachteile ist. Darum wird wahrscheinlich unter dem Einflusse geringer Zölle oder des Frei-